Du 15 Brumaire, l'an III de la République Française, une et indivisible.

PÉTITION

A LA CONVENTION NATIONALE,

Par François-Edmond Cavailhon, sur une invention Télégraphique.

LÉGISLATEURS,

JALOUX de servir ma patrie suivant mon pouvoir, il y a deux ans que j'invoquai le concours de cette auguste assemblée pour réaliser des vues tendantes à donner une nouvelle étendue au langage des signaux; à l'appliquer à divers besoins de la société; à le faire servir sur-tout à l'affermissement de la révolution qui régénère la France. Ma pétition, renvoyée au Comité de la guerre, demeura oubliée dans un de ses bureaux: mais j'ai eu la satisfaction de voir qu'elle n'avoit pas été infructueuse pour la République; et le Télégraphe annoncé quelques mois après, employé depuis peu, a commencé à la faire jouir du précieux avantage de former des communications rapides, propres à favoriser le succès de nos armes.

Mais l'art des signaux, quoiqu'inventé depuis bien des siècles, resté jusqu'à nos jours presque dans sa première enfance, n'est pas encore bien avancé, malgré le pas qu'il vient de faire; ayant eu le bonheur d'être le premier qui lui ai ouvert une nouvelle carrière, il est naturel que j'ambitionne de le porter plus loin; et c'est dans la vue, citoyens Représentans, de vous intéresser à mes efforts, que je viens présenter à votre pensée un modèle de machine que mes foibles moyens ne me permettent pas d'offrir à vos yeux.

Supposons, Citoyens législateurs, que des armées qui changent continuellement de place, qui sont même de tous côtés hors des frontières, et poussent vigoureusement leurs conquêtes dans les pays ennemis, ou donnent dans l'intérieur la chasse à des brigands, veuillent correspondre en peu d'heures entr'elles, soit pour se transmettre des ordres, des avis, des nouvelles, soit pour concerter des opérations qui doivent se

favoriser réciproquement · supposons encore des vaisseaux dans des ports ou en pleine mer, et qu'il seroit avantageux de faire communiquer promptement, soit entr'eux, soit avec la terre, il faudra nécessairement que la machine destinée à leur servir d'interprète, et par conséquent à les suivre dans leurs mouvemens, soit légère et commode, propre à être placée et facilement transportée par tout où l'on voudra ; qu'elle puisse servir la nuit comme le jour, sur terre comme sur mer ; et, s'il se peut, que les brouillards ne lui fassent pas éprouver, pour ainsi dire, une extinction totale de voix. Si avec cela elle est peu dispendieuse, ce sera encore un avantage de plus. Telle sera, je l'espère, citoyens Représentans, celle dont je vais vous soumettre une courte description.

Sa partie principale est une circonférence de cercle de métal ou d'un bois bien dur, que je suppose de dix pieds de diamètre, sans rien déterminer encore à cet égard, on la divise en deux, trois parties égales ou plus, suivant le nombre des signes qu'on veut avoir. Si l'on se contente de cent, nombre auquel est borné le Télégraphe actuel, un diamètre ~~horisontal~~ vert de fer ou de cuivre, et de deux ou trois lignes d'épaisseur, partagera cette circonférence en deux demi-circonférences, qui seront l'une et l'autre divisées en dix arcs égaux, de 18 degrés chacun, lesquels dans ma supposition, auront à-peu-près 19 pouces.

Ces dernières divisions représenteront, en allant de haut en bas, la suite des chiffres 1, 2, etc. avec le zéro, qui sera le dernier. Ceux d'un côté, c'est-à-dire ceux qui seront à la droite d'une personne placée derrière le cercle, exprimeront les unités ; ceux à gauche, les dixaines, de manière qu'au moyen de ces chiffres, on aura cent nombres, qui eux-mêmes représenteront autant de lettres et de mots.

Un rayon de la même composition que le diamètre, tournera autour d'un axe placé au centre du cercle. A l'extrémité supérieure de ce rayon, aux deux extrémités et au centre du diamètre, seront appliquées des bandes de linge ou d'étoffes blanches, pendant le jour clair ; et des feux la nuit, à la brune, et dans les tems sombres.

Dans les cas où il n'y aura point de secret à garder, les 25 premiers nombres, c'est-à-dire les dix de la première demi-circonférence, et les quinze premiers

qui naîtront des combinaisons de ceux-ci avec ceux de la seconde, représenteront les 25 lettres de l'alphabet, dans l'ordre qu'elles ont ordinairement; les 75 autres représenteront des mots convenus publiquement. Dans les cas contraires, les 25 premiers nombres exprimeront aussi les 25 lettres; mais dans un autre ordre que celui de l'alphabet; et les 75 restans auront des significations connues seulement de ceux qui en auront la clef.

Lorsque, dans le premier cas, on voudra signaler un A, on placera l'extrémité supérieure du rayon mobile sur la première division de la demi-circonférence à droite, ou sur le 1; si on veut signaler l'M, qui est la douzième, on placera l'extrémité du rayon d'abord sur la première division de la demi-circonférence à droite, ou des ~~unités~~, ensuite sur la seconde de la demi-circonférence à gauche, ou des ~~dixaines~~.

Il en sera de même des mots, suivant la valeur qu'on aura donnée aux nombres qui suivront 25.

Chaque fois qu'un des préposés aux signaux, que je nommerai *signaleurs*, portera l'extrémité supérieure du rayon sur une ou deux divisions du cercle, son correspondant prendra l'angle ou les angles, soit à la vue simple, si la distance est petite, comme seroit celle d'un bord d'une rivière à l'autre, soit au moyen d'une lunette acromatique, garnie d'un micromètre, si la distance l'exige, ce qui sera le plus ordinaire. Ce dernier signaleur exprimera sur son cercle ce qu'il aura lu sur l'autre, et l'écrira en lettres sur le papier, quand le signal ne devra pas aller plus loin; le premier l'observera à son tour, après quoi il passera à un autre signe, et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'il ait exprimé tout ce qu'il aura à dire.

Si les cent significations des deux demi-circonférences ne sont pas jugées suffisantes, on divisera la circonférence en trois arcs de 120 degrés chacun, qui seront eux-mêmes partagés en arcs de 12 degrés; et l'une des trois contenant les centaines, on aura par ce moyen, si l'on veut, 1000 significations, ainsi du reste; de sorte que dès la quatrième division, ou la division en cinq parties, il seroit facile d'avoir sur ce cercle tout le vocabulaire d'une langue quelconque; mais on présume que pour l'ordinaire, le nombre de 3 à 400 significations sera le plus convenable.

Les cercles dont il s'agit seront en partie établis

sur des bâtimens élevés, en partie placés sur des chars, quand on voudra s'en servir sur terre; ceux qu'on emploiera sur mer seront posés sur des pieds mobiles : ainsi les seconds et les troisièmes pourront se transporter suivant le besoin, par tout où l'on voudra. Ces derniers, en outre, dans les cas où les navires pourront éprouver des balancemens, seront suspendus avec le signaleur, de manière qu'ils n'y participeront point.

Il reste à parler des feux qu'on peut appliquer à ces signaux.

Ces feux doivent être tels qu'ils puissent éprouver toutes sortes de mouvemens sans inconvénient; ils devront être volumineux, afin qu'ils répandent une lumière abondante, sur-tout dans les tems de brouillards; enfin, vu la rareté et la cherté actuelle des luminaires usités, il sera bon qu'ils soient d'une matière commune et facile à se procurer.

Il est une sorte de bois qui réunit tous ces avantages : c'est celle des pins, des sapins et de tous les arbres résineux. On s'en sert dans divers pays pour la pêche de nuit; il brûle et éclaire très-bien, et on pourroit à peu de frais en faire des torches d'une grandeur gigantesque, lorsque l'épaisseur ou l'agitation de l'air l'exigeroit.

Tels sont, citoyens législateurs, les moyens simples et faciles par lesquels je propose de fairefaire à l'art des signaux, un nouveau pas qui le rendra d'un usage bien plus étendu, sur-tout lorsque l'expérience et les lumières que le tems amènera, auront concouru à leur donner toute la perfection dont ils sont susceptibles; mais voici le moment où il importe le plus d'y recourir : le génie de la liberté, impatient de mettre à ses pieds tant d'ennemis acharnés à sa perte, attend de vous, Représentans du peuple, que vous favorisiez les progrès de cet art qui, en éclairant à propos les différentes parties de la force armée et le pouvoir qui en a la direction suprême, et en mettant beaucoup plus de concert dans leurs opérations, hâtera cet heureux événement.

De l'Imprimerie de POUGIN, rue des Pères, N°. 9.